

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-134688

(43)Date of publication of application : 18.05.2001

(51)Int.Cl.

G06F 19/00  
G06F 13/00  
G06F 17/60  
H04Q 7/38  
H04L 9/32  
H04M 1/67  
H04M 11/00

(21)Application number : 11-314908

(71)Applicant : JAKKUPOTTO:KK

(22)Date of filing : 05.11.1999

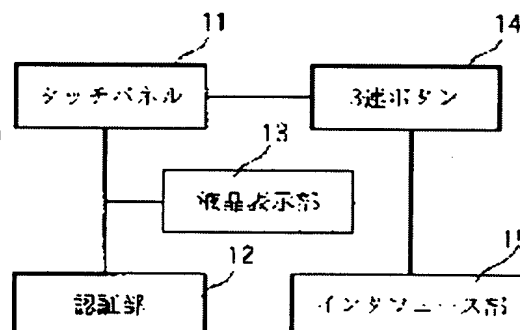
(72)Inventor : TAKASAKI KAZUMASA

(54) PORTABLE TERMINAL EQUIPMENT AND BUSINESS NETWORK SYSTEM USING THE SAME

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide portable terminal equipment capable of easily and speedily accessing various applications through a telephone line or communication network such as the Internet.

**SOLUTION:** This device is provided with a verifying part 12 for verifying whether a user to utilize the portable terminal equipment is a proper user or not, a liquid crystal display part 13 for displaying the list of applications accessible from the verified user when the user is verified as a proper user, a selecting means for selecting any application out of the displayed list of applications, and an interface part 15 for accessing the selected application through the communication network by cable or radio, judging whether the application is a prescribed form or not, converting the contents of the application to a prescribed form when it is judged the application is not the prescribed form, and displaying them on the display means.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2001-134688  
(P2001-134688A)

(43)公開日 平成13年5月18日 (2001.5.18)

| (51)IntCl. <sup>7</sup>              | 識別記号  | F I           | テ-マ-ト*(参考)        |
|--------------------------------------|-------|---------------|-------------------|
| G 0 6 F 19/00                        | 3 5 4 | G 0 6 F 13/00 | 3 5 4 D 5 B 0 4 9 |
| 13/00                                |       | H 0 4 M 1/67  | 5 B 0 5 5         |
| 17/60                                |       | 11/00         | 3 0 3 5 B 0 8 9   |
| H 0 4 Q 7/38                         |       | G 0 6 F 15/30 | C 5 J 1 0 4       |
| H 0 4 L 9/32                         |       | 15/21         | Z 5 K 0 2 7       |
| 審査請求 未請求 請求項の数22 O L (全 10 頁) 最終頁に続く |       |               |                   |

(21)出願番号 特願平11-314908

(22)出願日 平成11年11月5日(1999.11.5)

(71)出願人 599156324

株式会社 ジャックポット

東京都渋谷区恵比寿2丁目16番12号 T R  
I N I T Yビル3 F

(72)発明者 ▲たか▼▲さき▼ 一征

東京都渋谷区広尾5丁目18番10-603号

(74)代理人 100059959

弁理士 中村 稔 (外9名)

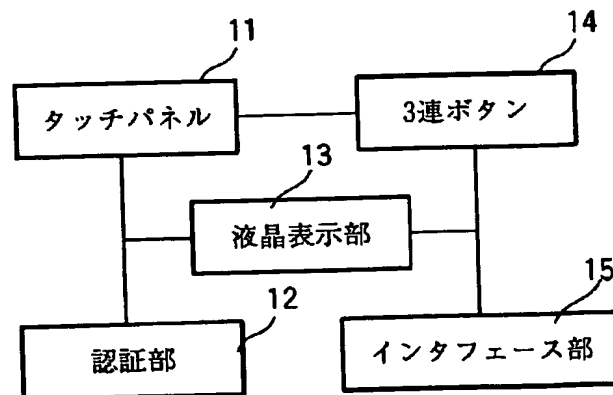
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 携帯端末装置、及び該携帯端末装置を用いたビジネス・ネットワークシステム

(57)【要約】 (修正有)

【課題】 電話回線やインターネット等の通信網を介して、種々のアプリケーションを容易にかつ迅速にアクセスすることができる携帯端末装置を提供する。

【解決手段】 携帯端末装置を利用するユーザが正当なユーザであるか否かを認証する認証部12と、ユーザが正当なユーザとして認証された場合に、認証されたユーザによりアクセス可能なアプリケーションのリストを表示する液晶表示部13と、表示されたアプリケーションのリストの中からアプリケーションを選択する選択手段と、選択されたアプリケーションに、無線又は有線により通信網を介してアクセスし、アプリケーションが所定の形式であるか否かを判断し、アプリケーションが所定の形式ではないと判断された場合には、アプリケーションのコンテンツを所定の形式に変換して表示手段に表示するインタフェース部15とを備えている。



## 1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電話回線やインターネット等の通信網を介して、種々のアプリケーションをアクセスすることができる携帯端末装置であって、

所定の情報を入力する入力手段と、

前記入力手段により入力された前記所定の情報に基づき前記携帯端末装置を利用するユーザが正当なユーザであるか否かを認証する認証手段と、

前記認証手段による認証結果に基づき前記ユーザが正当なユーザとして認証された場合に、該認証されたユーザによりアクセス可能なアプリケーションのリストを表示する表示手段と、

前記表示手段に表示された前記アプリケーションのリストの中からアプリケーションを選択する選択手段と、

前記選択手段により選択された前記アプリケーションに、無線又は有線により通信網を介してアクセスし、該アプリケーションが所定の形式であるか否かを判断し、該アプリケーションが該所定の形式ではないと判断された場合には、該アプリケーションのコンテンツを該所定の形式に変換して前記表示手段に表示するインタフェース手段とを備えていることを特徴とする携帯端末装置。

【請求項2】 前記認証手段は、前記入力手段より入力されたユーザパスワードに基づいて前記携帯端末装置の利用者が正当なユーザであるか否かを認証するように構成されていることを特徴とする請求項1に記載の携帯端末装置。

【請求項3】 前記入力手段は、前記ユーザパスワードが文字、音声、指紋のうち少なくとも一つの形式で入力可能に構成されていることを特徴とする請求項2に記載の携帯端末装置。

【請求項4】 前記携帯端末装置は、ユーザの情報が書き込まれたスマートカードを脱着可能に構成されたカード脱着手段を更に備え、

前記カード脱着手段は、前記スマートカードが挿入された場合に、当該スマートカードに書き込まれている前記ユーザの情報を読み取り、

前記認証手段は、前記カード脱着手段が読み取った前記ユーザの情報に基づいて前記携帯端末装置の利用者が正当なユーザであるか否かを認証するように構成されていることを特徴とする請求項1に記載の携帯端末装置。

【請求項5】 前記携帯端末装置は、利用するアプリケーションに関する情報が書き込まれたスマートカードを脱着可能に構成されたカード脱着手段を更に備え、前記カード脱着手段は、前記スマートカードが挿入された場合に、当該スマートカードに書き込まれている前記アプリケーションに関する情報を読み取り、

前記選択手段は、前記カード脱着手段が読み取った前記アプリケーションに関する情報に基づいてアクセスすべきアプリケーションを選択するように構成されていることを特徴とする請求項1に記載の携帯端末装置。

## 2

【請求項6】 前記携帯端末装置は、ユーザの情報及び利用するアプリケーションに関する情報が書き込まれたスマートカードを脱着可能に構成されたカード脱着手段を更に備え、

前記カード脱着手段は、前記スマートカードが挿入された場合に、当該スマートカードに書き込まれている前記ユーザの情報及び前記アプリケーションに関する情報を読み取り、

前記認証手段は、前記カード脱着手段が読み取った前記ユーザの情報及び前記アプリケーションに関する情報に基づいて前記携帯端末装置の利用者が正当なユーザであるか否かを認証すると共に、アクセスすべきアプリケーションを選択するように構成されていることを特徴とする請求項1に記載の携帯端末装置。

【請求項7】 前記アプリケーションは、電子商取引に関するアプリケーションであることを特徴とする請求項5又は6に記載の携帯端末装置。

【請求項8】 前記アプリケーションは、公営競技に関するアプリケーションであることを特徴とする請求項5又は6に記載の携帯端末装置。

【請求項9】 前記カード脱着手段は、当該カード脱着手段に挿入された前記スマートカードに、必要に応じて、新たな情報を書き込むこと、書き込まれている情報を変更すること、書き込まれている情報を削除することの少なくとも一つを選択的に行うことが可能であるように、更に構成されていることを特徴とする請求項1に記載の携帯端末装置。

【請求項10】 前記インタフェース手段は、前記アプリケーションにおけるパラメータを設定変更することにより前記コンテンツを前記所定の形式に変換して前記表示手段に表示することができるように構成されていることを特徴とする請求項1に記載の携帯端末装置。

【請求項11】 電話回線やインターネット等の通信網を介して、携帯端末装置を用いて種々のサービス又はビジネスを提供するビジネス・ネットワークシステムであって、

所定の情報を入力する入力手段、前記入力手段により入力された前記所定の情報に基づき前記携帯端末装置を利用するユーザが正当なユーザであるか否かを認証する認証手段、前記認証手段による認証結果に基づき前記ユーザが正当なユーザとして認証された場合に、該認証されたユーザによりアクセス可能なアプリケーションのリストを表示する表示手段、前記表示手段に表示された前記アプリケーションのリストの中からアプリケーションを選択する選択手段、前記アプリケーションのコンテンツを前記表示手段に表示するインタフェース手段を備えている携帯端末装置と、

前記携帯端末装置に無線又は有線で接続され、該携帯端末装置の前記選択手段により選択された前記アプリケーションの情報を出力する第1のコンピュータシステム

と、

前記第1のコンピュータシステムに無線又は有線で接続され、該第1のコンピュータシステムから出力された前記情報に基づき前記携帯端末装置の前記選択手段により選択された前記アプリケーションを該第1のコンピュータシステムにダウンロードする第2のコンピュータシステムとを備え、

前記携帯端末装置の前記インタフェース手段は、前記第2のコンピュータシステムから前記第1のコンピュータシステムにダウンロードされた前記アプリケーションが所定の形式であるか否かを判断し、該アプリケーションが該所定の形式ではないと判断された場合には、該アプリケーションのコンテンツを該所定の形式に変換して前記携帯端末装置の前記表示手段に表示することにより、前記ユーザが所望するアプリケーションのコンテンツを、前記携帯端末装置を利用して該ユーザに提供することを特徴とするビジネス・ネットワークシステム。

【請求項12】 前記第1のコンピュータシステムは、少なくとも一つ以上のコンピュータサーバによって構成され、

前記第2のコンピュータシステムは、前記利用可能なアプリケーションに対応するコンピュータサーバによって構成されることを特徴とする請求項11に記載のビジネス・ネットワークシステム。

【請求項13】 前記第1のコンピュータシステムの少なくとも一つのコンピュータサーバが故障した場合には、該第1のコンピュータシステムを構成している他のコンピュータサーバを利用して、前記利用可能なアプリケーションを搭載している前記第2のコンピュータシステムを構成しているコンピュータサーバにアクセスすることができるよう構成されていることを特徴とする請求項12に記載のビジネス・ネットワークシステム。

【請求項14】 前記認証手段は、前記入力手段より入力されたユーザパスワードに基づいて前記携帯端末装置の使用が正当なユーザであるか否かを認証するように構成されていることを特徴とする請求項11に記載のビジネス・ネットワークシステム。

【請求項15】 前記入力手段は、前記ユーザパスワードが文字、音声、指紋のうち少なくとも一つの形式で入力可能に構成されていることを特徴とする請求項14に記載のビジネス・ネットワークシステム。

【請求項16】 前記携帯端末装置は、ユーザの情報が書き込まれたスマートカードを脱着可能に構成されたカード脱着手段を更に備え、

前記カード脱着手段は、前記スマートカードが挿入された場合に、当該スマートカードに書き込まれている前記ユーザの情報を読み取り、

前記認証手段は、前記カード脱着手段が読み取った前記ユーザの情報に基づいて前記携帯端末装置の使用が正当なユーザであるか否かを認証するように構成されてい

ることを特徴とする請求項11に記載のビジネス・ネットワークシステム。

【請求項17】 前記携帯端末装置は、利用するアプリケーションに関する情報が書き込まれたスマートカードを脱着可能に構成されたカード脱着手段を更に備え、前記カード脱着手段は、前記スマートカードが挿入された場合に、当該スマートカードに書き込まれている前記アプリケーションに関する情報を読み取り、

前記選択手段は、前記カード脱着手段が読み取った前記アプリケーションに関する情報に基づいてアクセスすべきアプリケーションを選択するように構成されていることを特徴とする請求項11に記載のビジネス・ネットワークシステム。

【請求項18】 前記携帯端末装置は、ユーザの情報及び利用するアプリケーションに関する情報が書き込まれたスマートカードを脱着可能に構成されたカード脱着手段を更に備え、

前記カード脱着手段は、前記スマートカードが挿入された場合に、当該スマートカードに書き込まれている前記ユーザの情報及び前記アプリケーションに関する情報を読み取り、

前記認証手段は、前記カード脱着手段が読み取った前記ユーザの情報及び前記アプリケーションに関する情報に基づいて前記携帯端末装置の使用が正当なユーザであるか否かを認証すると共に、アクセスすべきアプリケーションを選択するように構成されていることを特徴とする請求項11に記載のビジネス・ネットワークシステム。

【請求項19】 前記アプリケーションは、電子メール、電子オークション、銀行預金、郵便局預金、電子商取引、電子マネーに関するアプリケーションの少なくとも一つであることを特徴とする請求項17又は18に記載のビジネス・ネットワークシステム。

【請求項20】 前記アプリケーションは、競馬、サッカー、競輪、競艇の公営競技、公共くじに関するアプリケーションの少なくとも一つであることを特徴とする請求項17又は18に記載のビジネス・ネットワークシステム。

【請求項21】 前記カード脱着手段は、当該カード脱着手段に挿入された前記スマートカードに、必要に応じて、新たな情報を書き込むこと、書き込まれている情報を変更すること、書き込まれている情報を削除することの少なくとも一つを選択的に行うことが可能であるように、更に構成されていることを特徴とする請求項11に記載のビジネス・ネットワークシステム。

【請求項22】 前記インタフェース手段は、前記アプリケーションにおけるパラメータを設定変更することにより前記コンテンツを前記所定の形式に変換して前記表示手段に表示することができるよう構成されていることを特徴とする請求項11に記載のビジネス・ネットワ

ークシステム。

# 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電話回線やインターネット等の通信網を介して、ユーザにビジネスや娯楽等を提供することができる携帯端末装置、及び該携帯端末装置を用いたビジネス・ネットワークシステムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】近年、電話回線やインターネット等の通信網を介して、携帯端末装置を利用して、様々なビジネスや娯楽等をユーザに提供するビジネス・ネットワークシステムが開発されている。従来のビジネス・ネットワークシステムの例として、特定モードでのみ動作する携帯端末装置を利用した特定モード専用のビジネス・ネットワークシステムがある。その一例としては、NTTドコモが提供している、iモード携帯電話を用いたiモード・サービスが知られている。このiモード・サービスは、銀行口座サービス、チケット購入サービス、電子メールサービス、保険代行サービス、介護サービス等、様々なサービスやビジネスを提供している。以下、従来技術の一例として、iモード・サービスのシステムについて簡単に説明する。iモード・サービスがユーザに提供するサービスは、パーソナルコンピュータでWWWブラウザを用いてWWWページを閲覧して得られる情報サービスに類似している。ユーザがiモード携帯電話に搭載されたiモード専用のWWWブラウザを用いて、iモード・サービスアイコンから所望のサービスを選択すると、NTTドコモのiモードセンターを経由して、インターネット上のiモード用WWWサーバがアクセスされ、そのアクセスされたWWWサーバから所望のサービスのWWWページがiモード携帯電話の画面上に表示される。その結果、iモード・サービスは、専用のiモード携帯電話を利用することにより、ユーザが所望するビジネスやサービスを、WWWページを介して、ユーザに提供している。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上述した従来の技術では、iモード携帯電話の表示画面がその携帯性を維持するために一定の大きさに制限されているため、iモード携帯電話向けのコンテンツを提供するプロバイダは、iモード専用のWWWページを作成する必要がある。そして、コンテンツプロバイダは、iモード専用のWWWページを作成するには、HTMLのサブセットであるコンパクトHTML(C-HTML)を使用しなければならないという制限を受ける。例えば、ユーザがWindows NTサーバに搭載されている外部アプリケーションをiモード携帯電話を利用してアクセスすることを望むならば、CGI(コモン・ゲートウェイ・インタフェース)を用いてWindows NTサーバをiモ

ード用WWWサーバに連携させる必要がある。そのために、ユーザが、Windows NTサーバに搭載されている外部アプリケーションをiモード携帯電話でアクセスする場合には、外部アプリケーションのコンテンツを、サーバ側でWindows NTの形式からiモードの形式に変更しなければならず、その結果、操作が面倒であり、また外部アプリケーションのコンテンツを変更する場合にも、サーバ側で変更を行うために時間が掛かってしまうという問題点があった。更に、iモード携帯電話では、ユーザの認証は、アクセスしたアプリケーションを提供するサーバ側でそれぞれ行われるために、認証に長い時間を必要とするという問題点があった。本発明は、上記従来の技術における問題点に鑑み、電話回線やインターネット等の通信網を介して、種々のアプリケーションを容易にかつ迅速にアクセスすることができる端末装置、及び該端末装置を用いて所望のビジネスやサービスを容易にかつ迅速にユーザに提供することができるビジネス・ネットワークシステムを提供することをその課題とする。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明の上記課題は、電話回線やインターネット等の通信網を介して、種々のアプリケーションをアクセスすることができる携帯端末装置であって、所定の情報を入力する入力手段と、入力手段により入力された所定の情報に基づき携帯端末装置を利用するユーザが正当なユーザであるか否かを認証する認証手段と、認証手段による認証結果に基づきユーザが正当なユーザとして認証された場合に、認証されたユーザによりアクセス可能なアプリケーションのリストを表示する表示手段と、表示手段に表示されたアプリケーションのリストの中からアプリケーションを選択する選択手段と、選択手段により選択されたアプリケーションに、無線又は有線により通信網を介してアクセスし、アプリケーションが所定の形式であるか否かを判断し、アプリケーションが所定の形式ではないと判断された場合には、アプリケーションのコンテンツを所定の形式に変換して表示手段に表示するインタフェース手段とを備えている携帯端末装置によって達成される。

【0005】本発明の携帯端末装置では、認証手段は、入力手段より入力されたユーザパスワードに基づいて携帯端末装置の使用者が正当なユーザであるか否かを認証するように構成してもよい。本発明の携帯端末装置では、入力手段は、ユーザパスワードが文字、音声、指紋のうち少なくとも一つの形式で入力可能に構成してもよい。本発明の携帯端末装置では、携帯端末装置は、ユーザの情報が書き込まれたスマートカードを脱着可能に構成されたカード脱着手段を更に備え、カード脱着手段は、スマートカードが挿入された場合に、スマートカードに書き込まれているユーザの情報を読み取り、認証手段は、カード脱着手段が読み取ったユーザの情報に基づ

いて携帯端末装置の利用者が正当なユーザであるか否かを認証するように構成してもよい。本発明の携帯端末装置では、携帯端末装置は、利用するアプリケーションに関する情報が書き込まれたスマートカードを脱着可能に構成されたカード脱着手段を更に備え、カード脱着手段は、スマートカードが挿入された場合に、スマートカードに書き込まれているアプリケーションに関する情報を読み取り、選択手段は、カード脱着手段が読み取ったアプリケーションに関する情報に基づいてアクセスすべきアプリケーションを選択するように構成してもよい。本発明の携帯端末装置では、携帯端末装置は、ユーザの情報及び利用するアプリケーションに関する情報が書き込まれたスマートカードを脱着可能に構成されたカード脱着手段を更に備え、カード脱着手段は、スマートカードが挿入された場合に、スマートカードに書き込まれているユーザの情報及びアプリケーションに関する情報を読み取り、認証手段は、カード脱着手段が読み取ったユーザの情報及びアプリケーションに関する情報に基づいて携帯端末装置の利用者が正当なユーザであるか否かを認証すると共に、アクセスすべきアプリケーションを選択するように構成してもよい。本発明の携帯端末装置では、アプリケーションは、電子商取引に関するアプリケーションであってよい。本発明の携帯端末装置では、アプリケーションは、公営競技に関するアプリケーションであってよい。本発明の携帯端末装置では、カード脱着手段は、カード脱着手段に挿入されたスマートカードに、必要に応じて、新たな情報を書き込むこと、書き込まれている情報を変更すること、書き込まれている情報を削除することの少なくとも一つを選択的に行うことが可能であるように、更に構成してもよい。本発明の携帯端末装置では、インタフェース手段は、アプリケーションにおけるパラメータを設定変更することによりコンテンツを所定の形式に変換して表示手段に表示することができるよう構成してもよい。本発明の上記課題は、電話回線やインターネット等の通信網を介して、携帯端末装置を用いて種々のサービス又はビジネスを提供するビジネス・ネットワークシステムであって、所定の情報を入力する入力手段、入力手段により入力された所定の情報に基づき携帯端末装置を利用するユーザが正当なユーザであるか否かを認証する認証手段、認証手段による認証結果に基づきユーザが正当なユーザとして認証された場合に、認証されたユーザによりアクセス可能なアプリケーションのリストを表示する表示手段、表示手段に表示されたアプリケーションのリストの中からアプリケーションを選択する選択手段、アプリケーションのコンテンツを表示手段に表示するインタフェース手段を備えている携帯端末装置と、携帯端末装置に無線又は有線で接続され、携帯端末装置の選択手段により選択されたアプリケーションの情報を出力する第1のコンピュータシステムと、第1のコンピュータシステムに無線又は有線で

接続され、第1のコンピュータシステムから出力された情報に基づき携帯端末装置の選択手段により選択されたアプリケーションを第1のコンピュータシステムにダウンロードする第2のコンピュータシステムとを備え、携帯端末装置のインタフェース手段は、第2のコンピュータシステムから第1のコンピュータシステムにダウンロードされたアプリケーションが所定の形式であるか否かを判断し、アプリケーションが所定の形式ではないと判断された場合には、アプリケーションのコンテンツを所定の形式に変換して携帯端末装置の表示手段に表示することにより、ユーザが所望するアプリケーションのコンテンツを、携帯端末装置を利用してユーザに提供するビジネス・ネットワークシステムによって達成される。

【0006】本発明のビジネス・ネットワークシステムでは、第1のコンピュータシステムは、少なくとも一つ以上のコンピュータサーバによって構成され、第2のコンピュータシステムは、利用可能なアプリケーションに対応するコンピュータサーバによって構成してもよい。本発明のビジネス・ネットワークシステムでは、第1のコンピュータシステムの少なくとも一つのコンピュータサーバが故障した場合には、第1のコンピュータシステムを構成している他のコンピュータサーバを利用して、利用可能なアプリケーションを搭載している第2のコンピュータシステムを構成しているコンピュータサーバにアクセスすることができるよう構成してもよい。本発明のビジネス・ネットワークシステムでは、認証手段は、入力手段より入力されたユーザパスワードに基づいて携帯端末装置の利用者が正当なユーザであるか否かを認証するように構成してもよい。本発明のビジネス・ネットワークシステムでは、入力手段は、ユーザパスワードが文字、音声、指紋のうち少なくとも一つの形式で入力可能に構成してもよい。本発明のビジネス・ネットワークシステムでは、携帯端末装置は、ユーザの情報が書き込まれたスマートカードを脱着可能に構成されたカード脱着手段を更に備え、カード脱着手段は、スマートカードが挿入された場合に、スマートカードに書き込まれているユーザの情報を読み取り、認証手段は、カード脱着手段が読み取ったユーザの情報に基づいて携帯端末装置の利用者が正当なユーザであるか否かを認証するように構成してもよい。本発明のビジネス・ネットワークシステムでは、携帯端末装置は、利用するアプリケーションに関する情報が書き込まれたスマートカードを脱着可能に構成されたカード脱着手段を更に備え、カード脱着手段は、スマートカードが挿入された場合に、スマートカードに書き込まれているアプリケーションに関する情報を読み取り、選択手段は、カード脱着手段が読み取ったアプリケーションに関する情報に基づいてアクセスすべきアプリケーションを選択するように構成してもよい。本発明のビジネス・ネットワークシステムでは、携帯端末装置は、ユーザの情報及び利用するアプリケーション

ョンに関する情報が書き込まれたスマートカードを脱着可能に構成されたカード脱着手段を更に備え、カード脱着手段は、スマートカードが挿入された場合に、スマートカードに書き込まれているユーザの情報及び前記アプリケーションに関する情報を読み取り、認証手段は、カード脱着手段が読み取ったユーザの情報及びアプリケーションに関する情報に基づいて携帯端末装置の使用者が正当なユーザであるか否かを認証すると共に、アクセスすべきアプリケーションを選択するように構成してもよい。本発明のビジネス・ネットワークシステムでは、アプリケーションは、電子メール、電子オークション、銀行預金、郵便局預金、電子商取引、電子マネーに関するアプリケーションの少なくとも一つであってもよい。本発明のビジネス・ネットワークシステムでは、アプリケーションは、競馬、サッカーくじ、競輪、競艇の公営競技、公共くじに関するアプリケーションの少なくとも一つであってもよい。本発明のビジネス・ネットワークシステムでは、カード脱着手段は、カード脱着手段に挿入されたスマートカードに、必要に応じて、新たな情報を書き込むこと、書き込まれている情報を変更すること、書き込まれている情報を削除することの少なくとも一つを選択的に行うことが可能であるように、更に構成してもよい。本発明のビジネス・ネットワークシステムでは、インタフェース手段は、アプリケーションにおけるパラメータを設定変更することによりコンテンツを所定の形式に変換して表示手段に表示することができるように構成してもよい。

#### 【0007】

【実施例】以下、添付した図面を参照して、本発明の実施例を説明する。

【0008】図1は、本発明による携帯端末装置である携帯情報端末（以下、PDA（Personal Digital Assistant）と略称する）の一実施例の構成を示す概略ブロック図である。図1に示すように、本実施例による携帯電話機能／無線データ通信機能を備えたPDA1は、その主要部として、所定の情報を入力する入力部であるタッチパネル11と、タッチパネル11により入力された所定の情報に基づきPDA1を利用するユーザが正当なユーザであるか否かを認証する認証部12と、認証部12による認証結果に基づきユーザが正当なユーザとして認証された場合に、認証されたユーザによりアクセス可能なアプリケーションのリストを表示する表示部であるカラー液晶表示部（以下、液晶表示部と略称する）13と、液晶表示部13に表示されたアプリケーションのリストの中からアプリケーションを選択する選択部である3連ボタン14と、3連ボタン14により選択されたアプリケーションに、無線又は有線により通信網を介してアクセスし、アプリケーションが所定の形式であるか否かを判断し、アプリケーションが所定の形式ではないと判断された場合には、アプリケーションのコンテンツを

所定の形式に変換して液晶表示部13に表示するインタフェース部15とを備えている。また、図2は、図1のPDA1の外部構成を示す概略図である。以下、図1及び図2に示された各構成部分について説明する。タッチパネル11は、テンキー及び／又はアルファベット入力キーを含み、液晶表示部13の画面上に表示される。タッチパネル11の機能を利用することにより、所定の情報（個人識別情報）を数字、アルファベット、ひらがな、カタカナ、漢字等を用いてPDA1に入力することができる。なお、本実施例では、タッチパネル11を入力手段の一例として示したが、入力手段としては、ユーザパスワード（個人識別情報）を、文字以外の音声や指紋等の形式で入力できるように構成してもよい。認証部12は、タッチパネル11により入力された所定の情報に基づきPDA1を利用するユーザが正当なユーザであるか否かを認証する。液晶表示部13は、認証部12による認証結果に基づきユーザが正当なユーザとして認証された場合に、認証されたユーザによりアクセス可能なアプリケーションのリストを表示する。3連ボタン14は、8方向ボタン21と併用して、液晶表示部13に表示されたリストの中からアプリケーションを選択するために用いられる。インタフェース部15は、3連ボタン14により選択されたアプリケーションにアクセスし、該アプリケーションが所定の形式ではない場合には、該アプリケーションのコンテンツを所定の形式に変換して、該コンテンツを液晶表示部13に表示するように構成されている。また、インタフェース部15は、ユーザとPDA1との間のデータの入出力機能、及び後述するようなPDA1とエリアサーバとの間のデータ通信の自動制御機能等を提供するように構成されている。これにより、PDA1の使用時に、必要に応じてデータ通信が自動的に実行されるので、ユーザは、データ通信を意識せずに操作の一環として行うことができる。更に、インターフェース部15の共通ルーチンを使用することにより、アプリケーションプログラムの作成者は、アプリケーションプログラム作成時の負担を軽減することができる。その結果、PDA1のユーザは、異なるOSで作成された様々なアプリケーションプログラムをアクセスすることができる。アンテナ16は、外部から信号を受信し、外部へ信号を送信するように構成されている。内蔵CCDカメラ17は、画像データの入力ができるように構成されている。内蔵CCDカメラ14から入力された画像データは、PDA1の通信機能により外部へ送信することができる。また、画像データをPDA1に内蔵された記憶装置（図示省略）に記憶させることにより、PDA1を電子カメラとして使用することもできる。カード着脱部18は、リードライト機能によりICカード又はスマートカードをリード／ライトすることができるように構成されている。これにより、インターネット等の通信網を介して、金融機関のATMのところにわざわざ



出向く必要なく、ICカード又はスマートカードを用いて電子マネーの入金、引出し等の操作を実行することができる。また、ICカード又はスマートカードを利用して、上記認証部12により、個人認証を行うこともできる。赤外線ポート19は、赤外線ポートを有する他の情報機器と赤外線により通信ができるように構成されている。これにより、PDA1は、有線で接続することなくデータ通信を行うことができる。USB接続ポート20は、USB接続ポートを有する他の情報機器と接続することができるように構成されている。これにより、PDA1は、USB接続ポートを有する他の情報機器とデータ通信ができる。また、PDA1を、例えば赤外線ポート19又はUSB接続ポート20等により、電話回線を通してエリアサーバ（後述する）に接続されたアダプタ（図示省略）と接続することにより、PDA1をエリアサーバ（後述する）に有線で接続することもできる。8方向ボタン21は、ジョイスティックのヘッド部分が表面から突出しており、指先で8方向の操作が可能なボタンである。これにより、方向指示入力ができるように構成されている。通話形ステレオイヤホン／マイク22は、PDA1の携帯電話機能を利用する際に、送話器として機能するマイク部22-1と受話器として機能するイヤホン部22-2を備えている。

【0009】図3は、図1及び図2のPDA1を利用可能なビジネス・ネットワークシステムの一実施例の構成を示す概略図である。図3のビジネス・ネットワークシステムは、PDA1、第1のコンピュータであるエリアサーバ2（2-1～2-6）、第2のコンピュータであるホストコンピュータ3、外部コンピュータ4（特定のアプリケーションプログラムを搭載している外部コンピュータ4-1、クレジット会社の外部コンピュータ4-2、金融機関の外部コンピュータ4-3）から構成されている。

【0010】エリアサーバ2は、PDA1と無線又は有線での接続されている。また、エリアサーバ2は、サービスに供するデータのためのデータベースサーバ（2-1-1～2-6-1）及び／又はVOD（ビデオ・オン・デマンド）サーバ（図示省略）を備えている。これらのデータベースサーバ及びVODサーバは、提供するサービスやビジネスに関連するデータ及びビデオ画像等の各情報を記憶するように構成されている。図3に示すように、エリアサーバ2は、国内の至所にサービスやビジネスのコンテンツを提供するために、国内の主要都市に設置されている。図3の例では、東京（エリアサーバ2-1）、札幌（エリアサーバ2-2）、新潟（エリアサーバ2-3）、名古屋（エリアサーバ2-4）、大阪（エリアサーバ2-5）、及び福岡（エリアサーバ2-6）の6箇所に設置されている。また、東京に設置されたエリアサーバ2-1は、図3で下側の楕円のシンボルで表わしているコンテンツサーバ2-1-2が接続され

ている。コンテンツサーバ2-1-2は、各種アプリケーションプログラム等のコンテンツを記憶するように構成されている。エリアサーバ2は、PDA1から送信された情報に基づいて、どのユーザがどのPDA1からどのようなサービスを要求してきたかを識別し、その要求されたサービスに必要な情報がPDA1から正常に送られてきたかどうかを判断する。更に、エリアサーバ2は、接続されているビジネス・ネットワークシステムがPDA1からの情報を受け取るための窓口としても機能する。また、エリアサーバ2は、PDA1からの要求を実行するために、データベースサーバ及びVODサーバ等の外部サーバにも接続できるように構成されている。ホストコンピュータ3は、エリアサーバ2から送信された情報に基づいて、最適な外部ホストコンピュータ4を選択し、該外部ホストコンピュータ4にアクセスすることによって、PDA1からエリアサーバ2に要求された情報を、該外部ホストコンピュータ4から抽出して、エリアサーバ2に送信する。外部コンピュータ4は、ホストコンピュータ3に接続されたコンピュータシステムであり、ホストコンピュータ3からの要求により、アクセスされた情報を提供するように構成されている。即ち、外部コンピュータ4には、ビジネス・ネットワークによりユーザに提供されるサービスやビジネス等のコンテンツやそれらに関するアプリケーションプログラムが搭載されており、要求に応じてホストコンピュータ3に必要な情報を送信するように構成されている。例えば、競馬の情報やレースベット、サッカーくじ、各金融機関の電子マネー、電子商取引、等のビジネスやサービスのコンテンツ、及びそれらに関するアプリケーションプログラムが搭載されている。次に、図3のビジネス・ネットワークシステムの動作を説明する。PDA1のユーザは、液晶表示部13に表示されたタッチパネル11のテンキー及び／又はアルファベット入力キーを用いて、所定の情報であるPDA1ユーザの個人識別情報を数字、アルファベット、ひらがな、カタカナ、漢字等を用いてPDA1に入力する（ステップS1）。タッチパネル11から入力された個人識別情報は、認証部12に送信され、認証部12は、受信した個人識別情報に基づいてPDA1を利用するユーザが正当なユーザであるか否かを認証する（ステップS2）。認証部12による認証結果に基づきユーザが正当なユーザであると認証された場合には（ステップS3）、液晶表示部13は、認証されたユーザがアクセスすることができるアプリケーションのリストを表示する（ステップS4）。他方、認証部12による認証結果に基づきユーザが不正なユーザであると認証された場合には（ステップS5）、その旨を液晶表示部13に表示して、上記のステップS1に戻り、操作を繰り返す（ステップS6）。ここで、ステップS6の繰り返し可能回数を特定の回数（例えば、3回）に制限し、不正ユーザのPDA1使用を防止する。特定の回数、操

作を繰り返しても正当なユーザとして認証されなかった場合には、PDA 1 の機能を自動的に停止させて、以後の操作を不能にする（ステップ S 7）。上記ステップ S 4 で、正当なユーザとして認証され、アクセスすることができるアプリケーションのリストが液晶表示部 1 3 に表示された場合には、ユーザは、3 連ボタン 1 4 及び／又は 8 方向ボタン 2 1 を用いて、液晶表示部 1 3 に表示されたリストの中からアクセスしたいアプリケーションを選択する（ステップ S 8）。インタフェース部 1 5 は、PDA 1 のユーザが選択したアプリケーションのコンテンツが接続されているエリアサーバ 2 からアクセスできるか否かを判断する（ステップ S 9）。ここで、選択したアプリケーションがエリアサーバ 2 から直接アクセスでき、かつそのコンテンツが PDA 1 の液晶表示部 1 3 に表示できる形式である場合には（ステップ S 1 0）、インタフェース部 1 5 は、液晶表示部 1 3 に該コンテンツを表示させる（ステップ S 1 1）。他方、選択したアプリケーションがエリアサーバ 2 から直接アクセスできるが、そのコンテンツが PDA 1 の液晶表示部 1 3 に表示できる形式ではない場合には（ステップ S 1 2）、インタフェース部 1 5 は、該アプリケーションのコンテンツを液晶表示部 1 3 が表示できる形式に変換して（ステップ S 1 3）、液晶表示部 1 3 に該変換したコンテンツを表示させる（ステップ S 1 4）。また、選択したアプリケーションがエリアサーバ 2 から直接アクセスすることはできないが、エリアサーバ 2 を介して、ホストコンピュータ 3 からアクセスすることができ、かつそのコンテンツが PDA 1 の液晶表示部 1 3 に表示できる形式である場合には（ステップ S 1 5）、インタフェース部 1 5 は、エリアサーバ 2 を介して、ホストコンピュータ 3 から該アプリケーションのコンテンツをアクセスし（ステップ S 1 6）、液晶表示部 1 3 に該コンテンツを表示させる（ステップ S 1 7）。他方、選択したアプリケーションがエリアサーバ 2 から直接アクセスすることはできないが、エリアサーバ 2 を介して、ホストコンピュータ 3 からアクセスすることができ、かつそのコンテンツが PDA 1 の液晶表示部 1 3 に直接表示できない形式である場合には（ステップ S 1 8）、インタフェース部 1 5 は、エリアサーバ 2 を介して、ホストコンピュータ 3 から該アプリケーションのコンテンツをアクセスし（ステップ S 1 9）、該アプリケーションのコンテンツを液晶表示部 1 3 が表示できる形式に変換して（ステップ S 2 0）、液晶表示部 1 3 に該変換したコンテンツを表示させる（ステップ S 2 1）。更に、選択したアプリケーションがエリアサーバ 2 から直接アクセスすることができず、かつエリアサーバ 2 を介して、ホストコンピュータ 3 からアクセスすることができないが、外部コンピュータ 4 から、ホストコンピュータ 3 及びエリアサーバ 2 を介してアクセスすることができ、かつそのコンテンツが PDA 1 の液晶表示部 1 3 に表示できる形

式である場合には（ステップ S 2 2）、インタフェース部 1 5 は、エリアサーバ 2、ホストコンピュータ 3 を介して、外部コンピュータ 4 から該アプリケーションのコンテンツをアクセスし（ステップ S 2 3）、液晶表示部 1 3 に該コンテンツを表示させる（ステップ S 2 4）。他方、選択したアプリケーションがエリアサーバ 2 から直接アクセスすることができず、かつエリアサーバ 2 を介して、ホストコンピュータ 3 からアクセスすることができないが、外部コンピュータ 4 から、ホストコンピュータ 3 及びエリアサーバ 2 を介してアクセスすることができ、かつそのコンテンツが PDA 1 の液晶表示部 1 3 に直接表示できない形式である場合には（ステップ S 2 5）、インタフェース部 1 5 は、エリアサーバ 2、ホストコンピュータ 3 を介して、外部コンピュータ 4 から該アプリケーションのコンテンツをアクセスし（ステップ S 2 6）、該アプリケーションのコンテンツを液晶表示部 1 3 が表示できる形式に変換して（ステップ S 2 7）、液晶表示部 1 3 に該変換したコンテンツを表示させる（ステップ S 2 8）。以上、本発明の携帯端末装置、及び該携帯端末装置を用いたビジネス・ネットワークシステムを説明したが、上述したように、本発明の携帯端末装置及びビジネス・ネットワークシステムを用いて、ユーザは、保護された環境の下で、種々のビジネスやサービスを容易にかつ迅速に利用することができる。

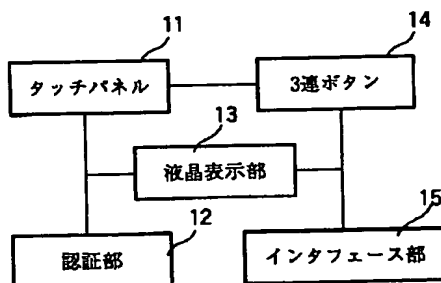
#### 【0011】

【発明の効果】本発明の携帯端末装置は、電話回線やインターネット等の通信網を介して、種々のアプリケーションをアクセスすることができる携帯端末装置であって、所定の情報を入力する入力手段と、入力手段により入力された所定の情報に基づき携帯端末装置を利用するユーザが正当なユーザであるか否かを認証する認証手段と、認証手段による認証結果に基づきユーザが正当なユーザとして認証された場合に、認証されたユーザによりアクセス可能なアプリケーションのリストを表示する表示手段と、表示手段に表示されたアプリケーションのリストの中からアプリケーションを選択する選択手段と、選択手段により選択されたアプリケーションに、無線又は有線により通信網を介してアクセスし、アプリケーションが所定の形式であるか否かを判断し、アプリケーションが所定の形式ではないと判断された場合には、アプリケーションのコンテンツを所定の形式に変換して表示手段に表示するインタフェース手段とを備えているので、電話回線やインターネット等の通信網を介して、種々のサービスやビジネスを容易にかつ迅速にユーザに提供することができる。本発明のビジネス・ネットワークシステムは、電話回線やインターネット等の通信網を介して、携帯端末装置を利用して様々なサービス或いはビジネスを提供することができるビジネス・ネットワークシステムであって、所定の情報を入力する入力手段、入力手段により入力された所定の情報に基づき携帯端末装

15

置を利用するユーザが正当なユーザであるか否かを認証する認証手段、認証手段による認証結果に基づきユーザが正当なユーザとして認証された場合に、認証されたユーザによりアクセス可能なアプリケーションのリストを表示する表示手段、表示手段に表示されたアプリケーションのリストの中からアプリケーションを選択する選択手段、アプリケーションのコンテンツを表示手段に表示するインタフェース手段を備えている携帯端末装置と、携帯端末装置に無線又は有線で接続され、携帯端末装置の選択手段により選択されたアプリケーションの情報を出力する第1のコンピュータシステムと、第1のコンピュータシステムに無線又は有線で接続され、第1のコンピュータシステムから出力された情報に基づき携帯端末装置の選択手段により選択されたアプリケーションを第1のコンピュータシステムにダウンロードする第2のコンピュータシステムとを備え、携帯端末装置のインタフェース手段は、第2のコンピュータシステムから第1のコンピュータシステムにダウンロードされたアプリケーションが所定の形式であるか否かを判断し、アプリケーションが所定の形式ではないと判断された場合には、アプリケーションのコンテンツを所定の形式に変換して携帯端末装置の表示手段に表示することにより、ユーザが所望するアプリケーションのコンテンツを、携帯端末装置を利用してユーザに提供するので、電話回線やインターネット等の通信網を介して、種々のサービスやビジネスを容易にかつ迅速にユーザに提供することができる。

【図1】



16

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるPDAの一実施例の構成を示すブロック図である。

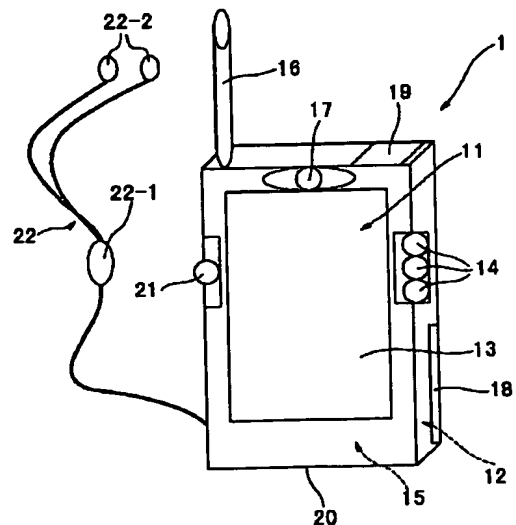
【図2】図1のPDAの外観構成を示す概略図である。

【図3】本発明によるビジネス・ネットワークシステムの概略図である。

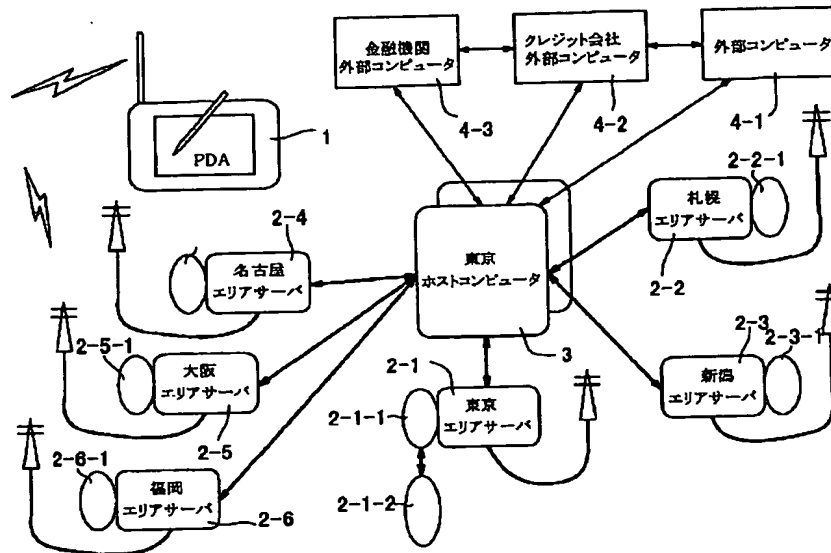
## 【符号の説明】

- 1 PDA
- 2 エリアサーバ
- 2-1 東京エリアサーバ
- 2-2 札幌エリアサーバ
- 2-3 新潟エリアサーバ
- 2-4 名古屋エリアサーバ
- 2-5 大阪エリアサーバ
- 2-6 福岡エリアサーバ
- 3 ホストコンピュータ
- 4 外部ホストコンピュータ
- 4-1 外部コンピュータ
- 4-2 クレジット会社の外部コンピュータ
- 4-3 金融機関の外部コンピュータ
- 11 タッチパネル
- 12 認証部
- 13 液晶表示部
- 14 3連ボタン
- 15 インタフェース部

【図2】



【図 3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>H04M 1/67  
11/00

識別記号

303

F I

G06F 15/30

H04B 7/26

H04L 9/00

テーマコード(参考)

M 5K067

350A 5K101

109M

109R

673A

673D

F ターム(参考) 5B049 AA01 AA02 AA05 BB11 BB36  
BB46 DD01 DD04 EE21 FF04  
GG02 GG03 GG06  
5B055 BB12 CB09 EE12 EE13 EE27  
HA02  
5B089 GA11 GA25 GB04 HA10 HA11  
JA03 JA08 JA22 JA31 KC58  
LB04 LB10 LB14 LB15  
5J104 AA07 KA01 KA17 KA18 NA05  
NA35 NA41 PA02 PA07  
5K027 AA11 BB09 FF22 HH14 HH20  
HH24 MM03  
5K067 AA21 BB04 DD17 DD51 EE02  
FF02 FF23 FF31 HH05 HH11  
HH24  
5K101 KK02 LL12 NN02 NN05 NN07  
NN08 NN18 PP04